EDITION DU MIDI

64e Année. T. 127. N° 8 — Dimanche 23 Février 1947

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL INSTITUTE 25 JUN 1947

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Directeur général : **Paul DEGRULLY**

Ingénieur agricole, Docteur ès sciences politiques, économiques et juridiques

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Prof[e] hon. d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 400 francs — Pays étrangers, 500 francs
Le Numéro : 12 francs. — Changement d'adresse : 10 francs

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements,
les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1[bis] RUE DE VERDUN. — MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier — Téléphone : 59-76 (2 lignes)

Reproduction interdite

"FUMEZ VOS VIGNES"

Malgré la hausse des transports

et en raison de

REDUCTION DES FRAIS

grâce à des

CONDITIONS SPECIALES

LES GADOUES

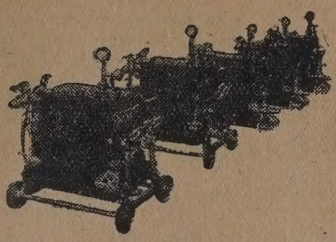
continuent à rester

la FUMURE la plus ÉCONOMIQUE

●

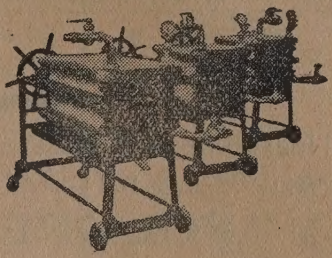
GROSSES RISTOURNES

G. DOBROUCHKESS, 16, Rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE



FILTRES
A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES
FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

PUCERONS ET COCHENILLES
provoquent de gros dégats dans vos plantations

PARABLANC ET SULFOFRUIT

PARABLANC : 650 Grs d'Huile minérale par litre
SULFOFRUIT : 22,5 % de Soufre, 7 % de Calcium
Combinés aux Polysulfures de Calcium

VOUS EN DÉBARRASSERONT RAPIDEMENT

Renseignements gratuits sur demande à la Sté Cle des Potasses d'Alsace

BECHELBRONN (BAS-RHIN)

POUR PARQUER VOTRE BÉTAIL
Un seul fil de clôture même rouillé suffit
avec
CLOSELEC

Demandez le catalogue gratuit N° 91
CLOSELEC, 30, rue Saint-Augustin, PARIS (2e)

Ne perdez plus de LAPINS
Ne perdez plus de VOLAILLES
Méthodes pratiques, nouvelles
— efficaces et économiques —

:: Notice n° 9 et renseignements gratuits sur demande :

Laboratoires Avicoles du Docteur O.-G. LISSOT
PACY-sur-EURE (EURE)

VITICULTEURS AGRICULTEURS

Choisissez bien votre poudre contre le MILDIOU

exigez la "POUDRE CHEFDEBIEN"

— AUTHENTIQUE SULFOSTÉATITE CUPRIQUE —

La seule fabriquée par dissolution bouillante du sulfate de cuivre

Dosage garanti : **2,5** pour cent de cuivre pur
correspondant à **10** pour cent de sulfate de cuivre

Contre l'EUDÉMIS, la COCHYLIS, la PYRALE
les ALTISES, NOCTUELLES, CHENILLES, NEGRIL etc...

utilisez la "POUDRE UPCRYOL V"

Dosage { 7,5 pour cent de fluor
1,7 pour cent d'aluminium
3,9 pour cent de sodium } *du fluorure double d'aluminium et de sodium*

SOCIÉTÉ DES POUDRES CUPRIQUES
Rue des Usines, **PERPIGNAN**, (Pyr.-Or.) - Tél 24-91, 24-93

Pour vos Vignes :
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION
Villefranche-s/-Saône (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

UN FIL *seul* SUFFIT

CLOTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES
AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIC-CLOTSEUL
Etablissements Le Nourrisseur.
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IV°)
Demander la notice gratuite

CONTRE L'OÏDIUM
PAS DE GASPILLAGE
PAS DE BRÛLURE

SOUFRE de NARBONNE
DOSAGE GARANTI : 30 pour cent de SOUFRE à l'état libre
Finesse 98 pour cent au tamis n° 200
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
69, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)
PUBL. DAUPHIN

UN MINERAI
FRANÇAIS

FINESSE
ADHÉRENCE
MOUILLABILITÉ

de
SOUFRE
NARBONNE

DOSAGE GARANTI : 20 pour cent de SOUFRE en état libre
Finesse 95 pour cent au tamis n° 200

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)

LE DDT AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

Gesarol

DDT Vezin DDT

PROTECTION TOTALE
contre
VERS de la GRAPPE
PYRALES
ALTISES

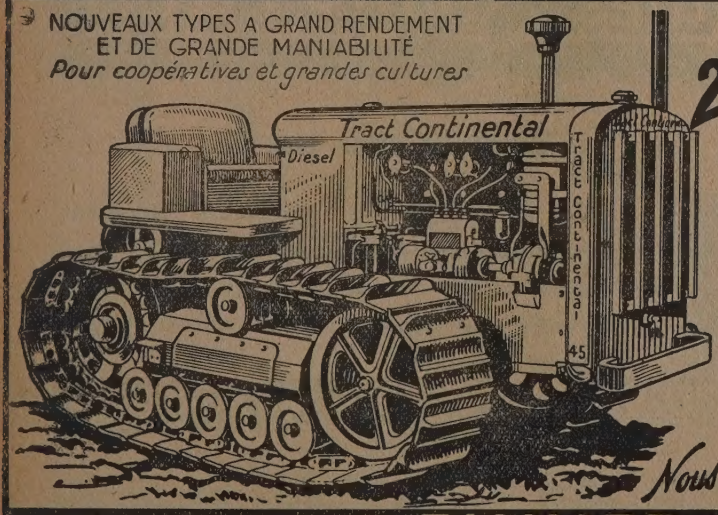
SANS POISON — SANS ODEUR

LICENCE EXCLUSIVE FLY-TOX 22, rue de MARIGNAN PARIS (8e)

LE FLY-TOX DISTRIBUTEURS St-GOBAIN

Tract Continental TYPE 45 DIESEL

NOUVEAUX TYPES A GRAND RENDEMENT
ET DE GRANDE MANIABILITÉ
Pour coopératives et grandes cultures



2 Types :

1er "LABOUR"
55 CV
DIESEL
largeur 1m60
Consom. 4½ à 5½ Heure

2me "VIGNERON"
35 CV
DIESEL
Largeur 1m10
Consom. 4 à 5 Litres Heure

Nous Consulter

ETABLISSEMENTS RICHARD FRÈRES
21, RUE DE St CYR - LYON TEL : BURDEAU 75-53 - 75-54

Tous les Produits

pour la protection des cultures et la conservation des récoltes

FONGICIDES ET INSECTICIDES

Pour soigner la vigne - les arbres fruitiers
les cultures maraîchères, etc...

SOUFRE D'APT - INSECTOSOUFRE
STEACUPRITE - ROTENONE
QUASSIA - NICOTINE

Mines de Soufre d'Apt

en exploitation depuis 1853

plus de **25.000** viticulteurs utilisaient avant-guerre le **SOUFRE D'APT** dans la métropole - en Algérie - au Maroc - en Tunisie - en Suisse - en Australie et République Argentine.

S'adresser à ses Agents ou au Siège social :

15, rue du Pont, à ARLES (Bouches-du-Rhône)

PRESSOIR HORIZONTAL "VASLIN"

Adresse télégraphique
COMACAISE
Tél. 56
*

CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES

CHALONNES
s/r
LOIRE
*

CHARRUES -:- TRACTEURS -:- MOTO-VIGNERONNES

P PRODUITS
A AGRICOLES
B BÉVENGUT

Pour pulvérisation :
Cuivre colloïdal BÉMO
Soufre colloïdal BÉMO
Cryolithe colloïdale BÉMO

Pour poudrage :
Poudre biquinze PAB
Poudre monoquinze PAB

LES ÉTABLISSEMENTS PIERRE BÉVENGUT
74, bd Victor-Hugo, CLICHY (Seine)
Usines à CLICHY (Seine) et PIERRE-BÉNITE (Rhône)

SÉLECTIONS FRUITIÈRES DE LA MONTAGNE NOIRE

A. DESFLASSIEUX & G. DE LA PRUNARÈDE

LE COLOMBIER (VILLARDONNEL)

RAISINS DE TABLE DE LUXE
BOUTURES GREFFABLES SÉLECTIONNÉES
(40 ANNÉES D'ÉTUDES ET SÉLECTIONS)

LA LITTORALE

BÉZIERS

CONTRE LA FUMAGINE DE LA VIGNE
PYRALESCA est ÉGALEMENT EFFICACE

GARANTIES PAR LITRE : 250 gr. ARSENIC, 104 gr. SODIUM combinés des Arsénites de Soude

64me Année — No 8 23 Février 1947

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique. — Le Régime des terres en Russie (VI). — Le nouveau mode d'exploitation. — Conclusions. 145
G. Bernon. — Amélioration de la faculté d'enracinement de certaines variétés de vignes américaines réfractaires au bouturage. 150
G. Kuhnholtz-Lordat. — Substances dites « hormones herbicides ». 153
Bibliographie. — Atlas de la France vinicole, par Louis Larmat. . . . 157
— Dictionnaire d'œnologie et de viticulture (Edit. Ponsot). 168
Ecoulement des vins (mois de décembre 1946). 158
Pierre Larue. — Les vignobles à raisins secs de la vallée de Murray (Australie). 159
R. Roussel. — Les produits organiques de synthèse et leur utilisation comme insecticide en agriculture. 163
Informations. — **Gabriel Fouilland.** Syndicat départemental des vignerons des Bouches-du-Rhône. 167

CHRONIQUE

Le Régime des terres en Russie

VI

Le nouveau mode d'Exploitation

Conclusions

« Le socialisme, c'est l'Etat se substituant à la liberté individuelle et devenant le plus affreux des tyrans. » (1)

Ledru-Rollin (12 septembre 1848).

« Même dans un pays probe comme la France, on a calculé qu'une entreprise, si elle est conduite par l'Etat, coûte un quart de plus et rapporte un quart de moins que si elle est conduite par un particulier. Si l'on retirait le travail aux particuliers pour en charger l'Etat, il y aurait en fin de compte pour la communauté moitié de perte. »

Taine.

« Il est *du devoir rigoureux* de tout législateur de maintenir le propriétaire dans toute l'indépendance et la liberté de jouissance compatibles avec l'intérêt général, et il n'a le droit d'exiger de lui des sacrifices qu'autant qu'ils sont nécessaires pour assurer un plus grand bien dans la société.

Deverneilh. *Projet de Code rural*. Paris, 1808.

Norme, journée-travail : la seconde en fonction de la première, comporte des variantes adaptées à l'énergie employée, machines, attelages et à la nature du terrain.

La norme vise la *quantité*, mais il est aussi tenu compte de la *qualité* et, suivant que la quantité est supérieure ou inférieure à la norme, le règlement en journée-travail est variable.

(1) Yves Guyot. — La Tyrannie socialiste. Paris, 1893.

Pénalisation si elle est inférieure, attribution de primes si elle est supérieure ; ce système tient évidemment les travailleurs en haleine et permet de lutter contre l'hypertrichose palmaire ou simplement le laisser-aller.

C'est en somme l'application du Taylorisme : le Taylorisme cher à Lénine, ou plus exactement d'une méthode russe nouvelle, le Stakhanovisme (1).

Ce dernier comprend deux éléments : rationalisation du travail et augmentation de l'effort personnel de l'ouvrier.

Le premier élément suppose évidemment une bonne organisation générale, technique et administrative de l'entreprise agricole car, en l'absence de cette condition primordiale, c'est le renforcement de l'effort personnel ouvrier qui entre en jeu, et on aboutit ainsi à une exploitation démesurée des forces physiques du travailleur.

Ainsi, cette organisation donne l'impression d'un travail « à la chaîne » comme dans les usines où la division du travail est poussée à l'extrême, et on en revient à la définition d'H. Passy dans son ouvrage « Les systèmes de culture » : « les exploitations rurales ne sont que des *fabriques de denrées* et, comme toutes les fabriques possibles, elles tendent naturellement à revêtir ou à garder les formes qui, suivant les lieux, assurent le meilleur emploi des capitaux et du travail ». (2)

Le Kolkhoz présente l'aspect d'une ruche, d'une fourmilière ou même d'une termitière où, comme on le sait, la division du travail est soigneusement établie et réglementée.

Avez-vous lu « La vie des Termites » de Maurice Maeterlinck ? Non ! eh bien ! lisez-là et vous verrez combien la vie de ces intéressants insectes, dont la civilisation est la plus avancée que l'on connaisse et qui a précédé l'apparition de l'homme sur notre planète de quelque cent millions d'années, présente de ressemblance avec les nouveaux chantiers. (3)

« Economiquent, en attendant l'époque où le communisme intégral pourra être réalisé, le régime que Lénine et ses disciples se sont efforcés d'établir est — ou plutôt a été — le collectivisme pur et simple, avec socialisation des moyens de production, de la circulation, de la répartition et même, dans une large mesure, de la consommation par l'Etat. Comme l'a fait remarquer (mon ancien maître), le professeur Rist, rien là d'original si ce n'est la surprenante affirmation que ce régime ne sera ni libre, ni juste.

« Ni libre, car les travailleurs seront sévèrement dirigés et étroitement contrôlés, privés même des droits, comme le droit de grève, qu'ils possèdent dans la société bourgeoise ; tous les citoyens seront les employés commissionnés de l'Etat. Les mots de (discipline de fer, de soumission sans conteste) sont aussi familiers à la phraséologie bolcheviste qu'à celle des militaristes.

« Ni juste ; Lénine déclare sans équivoque que la justice et l'égalité ne règneront pas au cours de cette première phase de l'ère socialiste. Un seul progrès réalisé : la suppression de cette exploitation de

(1) Grégoire Alexinsky. *Op. cit.*

(2) H. Passy. — Les systèmes de culture et leur influence sur l'économie sociale. Paris, 1846.

(3) Maurice Maeterlinck. — La vie des Termites. Paris. Eugène Fasquelle, 1927.

l'homme par l'homme, que tous les socialistes ont demandé depuis Saint-Simon, mais il n'en résultera pas une amélioration immédiate de la condition matérielle des travailleurs. » (1)

M. Rueff, dans une saisissante anticipation, fait l'esquisse de ce régime futur où ne subsistera plus qu'« un seul maître », aussi irresponsable que tyrannique, l'Etat, et où, en opposition absolue avec toute idée de civilisation véritable, les hommes « mangeront les aliments que celui-ci aura mis dans leur ratelier (rationnement), feront le travail qu'il aura choisi pour eux, à l'endroit qu'il leur sera imposé (Economie dirigée). Ils liront les livres et les journaux qu'il leur aura fourni, écouteront les radios qu'il leur aura permis d'entendre et, s'ils pensent encore, auront les idées qu'il leur aura suggérées (enrégimentement dans les Partis). Tout ce qui fait la beauté et la grandeur de la vie humaine aura disparu ». M. Rueff a appelé ce système, vers lequel, abusés par des idéologies dont ils ne peuvent saisir le sens véritable, glissent sans s'en douter les peuples, le régime de l'Etable. (2)

Un certain nombre d'auteurs ont voulu voir dans l'organisation de l'exploitation agricole russe des similitudes avec les communautés de village, comme le mir et la dessa javanaise, ou les communautés de famille comme la zadruga des slaves du Sud, qui n'est en définitive que la communauté taisible du Moyen âge français.

En réalité, l'exploitation russe ressemble davantage à l'affitanze a conduzione unita italienne ou à l'obste roumaine, dans lesquelles les travailleurs, groupés en association, exploitent le sol collectivement ou individuellement.

Mais, ce qui les différencie absolument, c'est que ces associations se forment *librement*.

D'autres auteurs croient y trouver les suggestions de Louis Blanc. Mais l'association rêvée par celui-ci n'est ni le phalanstère, ni le groupe communautaire. Elle se présente sous la forme de colonie agricole très analogue d'aspect à ces coopératives de production dont Buchez avait lancé l'idée en 1831.

Les associés se recrutent librement, l'Etat intervenant seulement comme initiateur et régulateur et assurant l'entretien et l'amélioration de l'outillage social.

Mais, ainsi, nous aboutissons au collectivisme ou tout au moins au socialisme d'Etat.

Aussi la principale objection faite à ce système est-elle celle qu'on oppose précisément au collectivisme et au socialisme d'Etat, et qui est tirée de leur double impuissance à mettre suffisamment en jeu l'intérêt personnel ou à le remplacer.

Louis Blanc, comme déjà Mably, a prétendu y répondre en invoquant :

1° L'existence de sentiments altruistes susceptibles d'animer le travailleur aussi efficacement que l'intérêt personnel ;

2° La possibilité de mettre en action celui-ci d'une manière plus universelle qu'à son époque.

Mais il ne semble pas qu'il ait établi, ni sur l'un ni sur l'autre point, une démonstration convaincante.

(1) R. Gonnard. — Histoire des doctrines économiques. *Op. cit.* Lénine. *Op. cit.*

(2) X. Falque. Mémento-Guide des propriétaires et fermiers. Marseille, 1945.

Aussi bien, le système préconisé par Louis Blanc a été sévèrement jugé par le journal ouvrier *L'Atelier* qui, tout en reconnaissant le libéralisme d'intention de Louis Blanc, se demande comment il pourra le concilier avec le rôle qu'il attribue à l'Etat, et lui reproche de remettre aux mains du Pouvoir « l'instrument du despotisme le plus inévitable et le plus monstrueux ». (1)

L'individu n'est généralement altruiste que dans les limites étroites de la famille, c'est-à-dire des siens.

La conception « humanité » lui échappe le plus souvent. Sans doute, il compatit aux malheurs de ses semblables, s'efforce de les soulager de toutes les façons possibles, mais à cela il y a une limite : l'intérêt personnel qui, dans notre législation française, se confond avec celui de la famille.

Maurice Charny, dans un article récent (2), donne de la psychologie paysanne le tableau suivant :

« Le plan Monnet prévoit le remembrement systématique de un million d'hectares par an, suivant un programme dressé par des Commissions dont les décisions seront obligatoires. Il faut ignorer délibérément la mentalité du cultivateur français, petit propriétaire ou fermier, pour supposer qu'il lâchera bénévolement et sur ordre la moindre parcelle de « sa » terre. Le plan fixe les superficies affectées à chaque culture : tant pour le blé, tant pour les prés, tant pour ceci ou pour cela ; il faut n'avoir jamais habité un village français pour croire qu'une collectivité rurale se pliera à cette « rationalisation » des travaux des champs.

« Le plan Monnet, qui nous vaut pour le moment 1.200 « commissaires » ou fonctionnaires et un ministre de plus, est une utopie. Il n'en restera dans dix ans que le souvenir d'une généreuse illusion, agrémenté de quelques scandales type Loucheur, Klotz, dommages de guerre, Transatlantique, etc..., comme il en fut des plans de même acabit au lendemain de l'avant-dernière guerre.

« Son but est de porter l'ensemble de la production française à 25 % au-dessus du niveau le plus élevé qu'elle ait atteint, celui de 1929. Ce qui suppose la modernisation radicale de l'outillage et des méthodes de travail. Réformes dictées par la commission du Plan, sériées suivant un programme méthodique qui prévoit tous les détails. En cinq ans, le résultat doit être atteint.

« Ce programme repose sur une idée fausse, ignore les réalités psychologiques et traduit une « mégalomanie » inquiétante. »

N'en déplaise à certains de nos dirigeants qui veulent tenter l'aventure, nous sommes convaincu que le régime kolkhozien ne peut être généralisé dans notre pays et au planisme la paysannerie répondra par le mot célèbre prononcé le 18 juin 1815.

La coopération intégrale instituée par le G. Q. G. après le recul des Allemands sur la ligne Hindenburg en 1917, sur 40.000 hectares, les coopératives repliées après la nouvelle avance allemande dans certains départements du Centre et du Sud-Ouest n'ont pu prospérer qu'en raison de la discipline militaire qui leur était imposée et des subventions massives accordées par le Gouvernement.

(1) Cuvillier. — Les doctrines économiques et sociales en 1840. *Revue d'histoire économique et sociale.* Paris, 1922.

(2) Maurice Charny. — Le Plan Monnet, in *Midi Libre,* 19 février 1946.

Aussi bien, le mode d'exploitation russe précité ne paraît pas conciliable avec l'esprit du paysan français.

Il apparaît en effet comme un retour à l'absolutisme d'un régime depuis longtemps périmé.

Et n'oublions pas que le paysan français a conquis la liberté économique avec le décret-loi des 28 septembre-6 octobre 1791.

Foncièrement individualiste, il aime à travailler seul, il est attaché à la propriété, surtout pour l'indépendance et la sécurité du lendemain qu'elle procure ; il n'aime pas l'organisation, bien qu'il soit capable de la comprendre et de la réaliser et, de ce fait, il lui déplaît de travailler en commun. Il admet cependant la coopération comme une superposition à la propriété individuelle. Il sait que par l'adoption de ses principes le Danemark est devenu un des premiers pays du monde. Il sait aussi que les exemples de coopération intégrale tentés en France au moment de la crise viticole du commencement du siècle dernier, comme du reste ceux de l'Australasie, ont été voués à des échecs complets. Et il est loin de penser comme Kautsky, dans sa « Politique agraire du parti socialiste » : « que les innombrables propriétaires d'infimes exploitations parasites renonceront avec joie à l'indépendance et à la propriété, dont ils n'ont que les apparences, quand on leur montrera les avantages incontestables de la grande exploitation collectiviste ».

En dehors des Kolkhozes, signalons en terminant qu'il existe, en Soviétie, un certain nombre d'exploitations individuelles soumises, du reste, à un régime spécial pour la culture des plantes industrielles.

Le matériel nécessaire est fourni par l'Etat et les exploitations sont soumises au contrôle du Gouvernement.

Aussi bien, comme l'indique Valloris dans le *Bulletin des Contributions indirectes* du 15 décembre 1916, le taux de l'impôt frappant les paysans isolés est plus élevé que celui qui frappe les kolkhoziens.

***

Quoi qu'il en soit, nous sommes persuadé que la Russie n'échappera pas à l'évolution historique commune à tous les peuples qui nous ont précédés et franchira toutes les phases intermédiaires pour arriver à la propriété individuelle.

Elle en est encore au stade communautaire des origines, mais les hommes sont partout des hommes, et l'intérêt personnel, le grand levier de l'activité économique et des initiatives fécondes, finira par se faire jour et triompher. (1)

P. Degrully.

(1) Revue *France-U. R. S. S.*, 29, rue d'Anjou, Paris (VIIIme), 1946.

Ed. Hahn. — Die Entstehung der Bodenwirshaft in *Scientia*, XVII, I, 1911.
Vte d'Avenel. — Histoire économique de la propriété. Paris, 1894.
— Découvertes d'histoire sociale. Paris, 1920.
De Laveleye. — De la propriété et de ses formes primitives. Paris, 1874.
Pirot. — *Op. cit.*
Buchenberger. — *Op. cit.*
Kareiew. — Les paysans et la question paysanne. Paris, 1899.
Kovalewsky. — La France économique et sociale. Paris, 1909.
Doniol. — Histoire des classes rurales. Paris, 1857.
Alexis Yermoloff. — La Russie agricole devant la crise agraire. Paris, 1907.
Camille Rosier. — La France agricole. Editions Alsatira. Paris, 1943.
Pierre Bertrand. — L'énigme russe. In *Le Figaro*, 3 octobre 1946.
Gatti. — Le coopératisme agraire. Paris ,1899.

AMÉLIORATION DE LA FACULTÉ D'ENRACINEMENT
DE CERTAINES VARIETÉS DE VIGNES AMÉRICAINES RÉFRACTAIRES AU BOUTURAGE

La question ne se posait pas autrefois, car la reprise du vitis Vinifera est excellente. Depuis la crise phylloxérique, il se trouve que les variétés les plus précieuses pour la reconstruction du vignoble sont celles qui, tout en se comportant bien à l'égard du phylloxéra et de l'action nocive du calcaire, reprennent bien de boutures. Malheureusement, la plupart d'entre elles ne présentent pas toutes ces qualités réunies simultanément.

Il en est ainsi, par exemple, du vitis Berlandieri connu pour son aptitude à tolérer une forte proportion de calcaire crayeux, et de beaucoup de ses hybrides qui, à un degré moindre, ont aussi le même avantage.

On a donc toujours recherché à améliorer la faculté d'enracinement de ces espèces. Divers modes d'action sur la bouture ont été envisagés portant :

1° sur sa morphologie ;
2° sur les traitements qu'on lui a fait subir.

Pour ce qui est de la forme de la bouture, les boutures à talon, en crossette, en pied-de-bœuf n'ont pas donné les résultats escomptés, à tel point qu'il a fallu, dans beaucoup de cas, abandonner l'idée d'avoir recours au bouturage et de se contenter, pour la multiplication, d'utiliser le marcottage.

C'est du côté des traitements subis par la bouture qu'une action positive a été constatée. Au moins deux catégories de traitements sont envisagées : ceux d'ordre physique, dont les modes d'action tendent en général à relever la température au niveau du talon ou à fournir de l'eau à la bouture sont peu efficaces ; ceux d'ordre chimique, dont nous parlerons plus spécialement aujourd'hui, ont pour but de faire absorber avant tout départ de végétation certaines substances organiques connues sous le nom de substances rhizogènes, et en particulier l'acide indol-β acétique. Si l'idée paraît nouvelle ou, tout au moins, d'introduction récente dans le domaine de l'expérimentation ou de la pratique, il semble bien que l'emploi de ces substances a toujours préoccupé les multiplicateurs. L'acide indol-β acétique qui se trouverait dans les produits de décomposition de l'urine serait mis en œuvre au moment où les horticulteurs exécutent le pralinage des arbustes avant plantation. L'immersion du système radiculaire des plants à mettre en place dans une bouillie très fluide composée d'argile et de bouse de vache fraîche, en dehors des effets physiques recherchés, fait aussi vraisemblablement appel à l'action rhizogène des produits de décomposition. Les essais effectués en 1945 avaient montré que le vitis Berlandieri multiplié en serre était favorablement sensible à l'action de l'acide indol-β acétique.

Ces essais, repris avec le même produit, ont permis de préciser les conditions optima pour que l'enracinement se trouve amélioré.

Des mises en pépinière de plein-champ effectuées en 1945 et 1946 ont donné des résultats qu'il convient de confirmer par d'autres essais, mais qui n'en sont pas moins encourageants.

TABLEAU I

BOUTURES DE BERLANDIERI (1946)

(Serre)

Titre	Durée du trempage (heures)	Nombre total de boutures	Nombre de boutures enracinées	Nombre de boutures mortes	Bout. enrac. / Bout. trait.
1/20.000....	42	10	5	5	0.5
1/100 000...	42	10	3	7	0.3
1/500.000...	42	10	1	9	0.1
1/1.000.000.	42	10	2	8	0.2
1/20.000....	60	8	3	5	0.37
1/100.000...	60	10	2	8	0.2
1/1.000.000.	60	9	1	8	0.11
1/20 000....	138	10	10	0	1.0
1/100 000...	138	10	4	6	0 4
1/500.000...	138	10	1	9	0.1
1/1 000 000.	138	10	0	10	0.0
1/20.000....	13 j. 1/2	10	3	7	0 3
1/100 000...	13 j. 1/2	9	3	6	0 33
1/500.000...	13 j. 1/2	11	1	10	0 09
1/1.000.000.	13 j. 1/2	11	2	9	0.18

TABLEAU II

ESSAIS DE PLEIN-CHAMP

Variétés	Observations	Verts Racinés	Verts non enracinés	Morts	Total	o/o
150-15 Mt-de-Gt	traité	46	0	1	47	0.98
	témoin	30	5	9	44	0.68
Cordifolia.....	traité	8	3	33	44	0.18
	témoin	5	8	34	47	0.11
Berlandieri.....	traité	22	3	32	57	0.38
	témoin	11	5	39	55	0.20

Essais de 1945. — Une des causes d'insuccès de l'emploi de ces substances dans l'amélioration de la reprise au bouturage nous ayant paru tenir à l'insuffisance de leur pénétration dans les tissus, nous avons pensé qu'il y avait lieu de provoquer à la surface de la partie enterrée des boutures, des traumatismes qui seraient autant de portes d'entrée ouvertes aux substances rhizogènes.

Si divers procédés ont été mis en œuvre, tous ne sont pas à retenir.

L'écorçage ou la suppression de bandes d'écorce selon plusieurs segments atteignant au maximum l'assise génératrice n'apporte que des effets insuffisants.

Le maillochage ou écrasement par choc au maillet du mérithalle inférieur désorganise trop profondément les tissus et amène leur pourriture.

C'est *la torsion du mérithalle inférieur* sur lui-même qui, provoquant la production de fissures longitudinales selon les rayons médullaires les plus gros, paraît faciliter au maximum la pénétration des produits qui nous intéressent. Toutes les boutures étudiées ont été soumises à cette préparation mécanique au cours des essais dont voici le résultat.

Essais de 1945 :

a) En serre : des boutures de Berlandieri ont été mises en serre et préalablement tordues et trempées dans l'acide indol-β acétique. Les lignes de boutures étaient séparées par des témoins tordus seulement et trempés dans l'eau pure. Le succès a été complet sur les boutures traitées.

b) De plein-champ : l'amélioration de l'enracinement du Berlandieri en serre nous parut mériter une étude de plein-champ qui eut lieu avec du 150-15 et du 333 Ecole (trempage de vingt-quatre heures au 1/20.000) :

150-15 témoin : 65 % de plants racinés de premier choix ;
— traité : 73 %.
333 E.M. témoin : 85 % de plants racinés de premier choix ;
— traité : 89 %.

Bien que peu concluants, les résultats n'étaient pas décevants car, provenant de la mise en œuvre d'un lot important de boutures, ils étaient, même en ce qui concerne le 150-15, significatifs.

Essais de 1946 :

a) En serre : le même vitis Berlandieri a été traité en serre de manière à préciser la teneur de l'eau de trempage en substances rhizogènes et la durée de l'immersion de la base des boutures. Des taux de concentration s'étendant du vingt-millième au millionième ont été combinés avec des durées d'immersion allant de quarante-deux heures à treize jours et demi. Les résultats enregistrés sont consignés dans le tableau I.

b) En plein-champ (mêmes conditions qu'en 1945) : la reprise au bouturage est toujours favorablement impressionnée par l'utilisation de l'acide indol-β acétique (voir tableau II).

En conclusion, il semble que l'action du produit pur acide indol-β acétique nécessite des modalités d'utilisation tenant compte de la concentration du bain dans lequel sont immergés les bois et la durée du trempage. Cependant, la faible diffusion des solutions à l'intérieur des

tissus nécessite aussi l'emploi de l'artifice auquel nous avons eu recours. Il y en a certes d'autres, mais celui-ci étant bien pratique nous a paru digne d'attention.

nous a paru digne d'attention.

G. Bernon,
Maître de conférences de viticulture
Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

SUBSTANCES DITES « HORMONES HERBICIDES »

Elles sont à la mode. Peut-être parce qu'elles sont presque toutes commercialisées. Peu importe d'ailleurs si elles s'avèrent efficaces.

Le sont-elles ?

De très nombreux essais ont été faits dans divers pays. Les résultats nous sont parvenus. Les voici :

1° *Ces substances sont spécifiques.* — Cela veut dire qu'une substance donnée ne peut détruire qu'un certain nombre de plantes (1). Cela est très avantageux si l'on peut sélectionner celles qui ne détruisent que les mauvaises herbes, sans atteindre la plante utile. Mais cela est très désavantageux aussi parce que, pour les mauvaises herbes, on n'a pas encore trouvé l'hormone qui peut les détruire toutes. Plus la spécificité est étroite, plus l'inconvénient est grand. On ne peut pas détruire toutes les renouées avec la substance qui détruit la ravenelle (*Sinapis arvensis* L.).

2° *Leur action est lente.* — Or, ce qui importe, c'est de détruire le plus vite possible les herbes qui entrent en concurrence avec les plantes cultivées, surtout pendant leur stade de jeunesse. On cite en effet des flétrissements qui ne se manifestent qu'au bout de 15 à 25 jours.

3° *Leur action est basipète.* — Dans les tissus, elles gagnent progressivement les organes souterrains. Avantage considérable contre les plantes vivaces à rejets nombreux et puissants, multipliées plus que détruites par les façons culturales espacées. C'est là le grand espoir ; mais il faut encore attendre confirmation, parce que le flétrissement des tiges et même la non réapparition des rejets au cours de l'année de traitement n'est pas une garantie suffisante pour les années suivantes. Nous pensons surtout, en écrivant cela, à notre « faouterne » (*Aristolochia clematitis* L.), si tenace, à griffes si profondes dans les terres fortes de notre vignoble. Malheureusement, d'après Vargos, ingénieur agronome, qui a fait des essais à la Station agronomique de Beaune, la vigne s'est révélée sensible à l'action du produit herbicide qu'il avait expérimenté. Des essais sont en cours pour étudier les effets pendant la période de repos de la vigne. Nous pensons aussi aux plantes dont le collet est protégé ;

(1) La spécificité des hormones n'est point pour nous étonner puisque ce sont des substances créées par les plantes elles-mêmes. Dans un organisme physiologiquement équilibré elles provoquent la croissance ; appliquées à des doses fortes, elles provoquent des déformations ; à des doses encore plus anormales, elles entraînent la mort.

NOMS DES ESPÈCES			FORME BIOLOGIQUE A = ANNUELLE V = VIVACE	CULTURE V = VIGNE C = CÉRÉALES
LATINS	FRANÇAIS	LANGUEDOCIEN		
Allium vineale L.	Ail des vignes	Porré-dé-ser	Vivace à bulbe	V
Agrostemma githago L.	Nielle	Anièla	A	C
Amaranthus albus L.	Amarante blanche		A	V
Amaranthus retroflexus L.	Amarante de Delile		A	V
Anchusa italica Retz.	Buglosse d'Italie		A	C
Atriplex hastata L.	Arroche à feuilles hastées	Ourmêou	A	C
Bromus sterilis L.	Brome stérile		A	V, C
Borrago officinalis L.	Bourrache	Bourracha	A	C
Calendula arvensis L.	Souci des champs		A	V, C
Capsella bursa-pastoris (L.) Medikus.	Bourse à pasteur	Bounét dé capélan	A	V, C
Chenopodium album L.	Chénopode blanc ou Ansérine blanche	Ourmêou	A	V
Centaurea collina L.	Centaurée des collines	Caboussuda	V	V
Chondrilla juncea L.	Chondrille-jonc	Cicouréia à la brôca	V	V, C
Cirsium arvense (L.) Scopoli.	Cirse des champs	Caoucida	V rhizome	V, C
Convolvulus arvensis L.	Liseron des champs	Courréjôla	V rhizome	V, C
Cynodon dactylon (L.) Persoon.	Chiendent pied-de-poule	Graménas	V rhizome	V
Diplotaxis erucoides DC.	Roquette blanche		A	V
— *muralis* DC.	— des murailles		A	V
— *viminea* DC.	— des vignes		A	V
Euphorbia helioscopia L.	Euphorbe réveille-matin		A	V, C
Fumaria officinalis L.	Fumeterre officinale	Fumaterra	A	V
— *parviflora* Lamarck.	— à fleurs petites	—	A	V
Galium tricorne Stokes.	Caille-lait triflore		A	C
Heliotropium europaeum L.	Héliotrope d'Europe		A	V, C
Lamium amplexicaule L.	Lamier amplexicaule	Maouvitjé	A	V, C
— *purpureum* L.	— rose		A	V, C
Lapsana communis L.	Lapsane ou Lampsane	Erba dé las tétinas	A	V, C

Lathyrus aphaca L.	Gesse aphaca	Amarou	A	C
— *cicera* L.	— petit-pois	Gayroutés	A	C
Lepidium draba L.	Passerage		V	V, C
Lithospermum arvense L.	Grémil	Grana-dé-caia	A	C
Lolium rigidum Gaudin.	Ray-grass rigide	Margal	A	V
Mercurialis annua L.	Mercuriale annuelle	Cagarèla	A	V
Muscari neglectum Gussone.	Muscari	Couguou	V bulbe	V, C
Neslia apiculata Fischer et Meyer.	Neslie apiculée		A	C
Papaver rhoeas L.	Coquelicot	Cacalaca, Graouzela	A	C
Polygonum aviculare L.	Renouée-des-oiseaux	Jénouliada ou Trinca-taia	A	C
Portulaca oleracea L.	Pourpier potager		A	V
Raphanus raphanistrum L.	Ravenelle	Ravaniscla	A	C
Reseda phyteuma L.	Réseda phyteuma		A	V, C
Rubus caesius L.	Ronce bleue	Bartas ou Bertas	V	V
Rumex conglomeratus Murray.	Oseille à inflorescence compacte	Agreta	V	V
— *crispus* L.	— à feuilles crispées	Rénèbré	V	V
— *pulcher* L.	Oseille-belle		V	V
Scandix pecten-veneris L.	Peigne de Vénus		A	C
Senecio vulgaris L.	Séneçon vulgaire		A	V, C
Setaria verticillata (L.) P.B.	Sétaire verticillée, Panisse	Panissa	A	V
— *viridis* (L.) P.B.	— verte		A	V
Silene cucubalus Wibel.	Silène enflée	Caoulichous ou Téta-lébré	A	V, C
Solanum alatum Moench.	Morelle rouge	Amouréléta	A	V
— *luteum* Miller.	— jaune	—	A	V
— *nigrum* L.	— noire	Pissacan	A	V
Sonchus oleraceus L.	Laiteron potager	Lachets	A	V, C
— *asper* (L.) Hill.	— rude	—	A	V, C
Stellaria media (L.) Villars.	Stellaire moyenne	Trisséta	A	V
Urtica urens L.	Ortie brûlante	Ourtiga	A	V
Veronica hederaefolia L.	Véronique à feuilles de lierre		A	V, C
— *persica* Poiret.	— de Perse		A	V, C
Vicia cracca L.	Vesce Cracca	Bessa	A	C
Xanthium orientale L.	Lampourde	Lampourda	A	V

par exemple les Ombellifères, dont les gaînes foliaires entourent le « cœur » de la plante, difficile à atteindre par les substances qui agissent comme nécrotiques (déshydratants ou toxiques). Nous avions, en 1926, à la suite d'expériences sur des céréales enherbées, conclu à la nécessité de bien dégager le collet (c'est-à-dire la base des tiges) ; cela, dans un but économique : une seule goutte bien placée valant mieux qu'une pulvérisation abondante. Cette précaution, valable pour des toxiques, deviendrait inutile par l'emploi de substances dites hormonales si elles avaient réellement la propriété de gagner toujours la base de la plante. Mais, là encore, confirmation est nécessaire, bien que notre climat chaud et sec soit favorable à l'action herbicide de ces substances (2).

Conclusions pratiques. — Les essais ne peuvent être conduits utilement que si, indépendamment des exigences habituelles de l'expérimentation agricole, les mauvaises herbes auxquelles on veut s'attaquer sont parfaitement connues : 1° du point de vue systématique (identification rigoureuse) ; 2° du point de vue biologique (cycle évolutif, longévité...).

Nous donnons, à titre d'exemple, une liste de mauvaises herbes où ces deux points de vue sont précisés. Ce sont celles que l'on rencontrera le plus habituellement, soit dans notre vignoble, soit dans nos céréales. Pour ces dernières, il ne saurait être question d'une liste complète, même approximativement, en raison de la diversité des origines des semences employées et de l'inconstance de leur emploi, tant dans le temps que dans l'espace.

Une plante, pour être rigoureusement identifiée, doit être désignée par deux noms : le premier est celui du genre auquel elle appartient, le deuxième est celui de l'espèce dont elle est un individu représentatif. Le nom propre qui suit ce binôme est celui du botaniste qui l'a créé (3).

On conçoit qu'un essai d'herbicide ne peut être fructueux que s'il permet de préciser très exactement les plantes qui succombent et celles qui résistent. Il faut donc, avant tout essai, faire « l'appel nominatif » des plantes présentes et suivre jour par jour (sinon plusieurs fois par jour) les effets produits.

Cela ne suffit pas encore ; à ce point de vue qualitatif doit s'ajouter le point de vue quantitatif. Les espèces qui constituent la flore nuisible sont rarement réparties de manière uniforme. Il faut donc apprécier leur « degré de présence ». Il est commode d'adopter une échelle d'appréciation sur 5 :

5 : L'espèce observée occupe à peu près toute la surface du sol ;
2,5 : Elle occupe la moitié de la surface, à peu près ;
Entre 5 et 2,5 elle occupe les 4/5 (coefficient **4**) ou les 3/5 (coefficient **3**) ; on appréciera en se demandant si la surface couverte est plus près de 5 ou de 2,5 ;

(2) Contrairement à celle de la sylvinite qui exige des rosées après épandage, ce qui en rend l'emploi un peu aléatoire sous notre climat.

(3) Ces noms propres sont souvent indiqués par des abréviations conventionnelles unanimement admises ; par exemple L pour Linné, DC pour de Candolle. Le nom d'auteur, qui n'est pas absolument indispensable pour nos plantes très communes, s'explique parce qu'autrefois les botanistes se communiquaient difficilement leurs travaux et pouvaient ainsi, de très bonne foi, donner un même nom à des plantes différentes.

Entre 2,5 et 1 on appréciera en se demandant si la surface est un peu plus grande que 1/5 (auquel cas on appliquera le coefficient 2). Enfin, si une espèce est présente, mais tellement sporadique qu'elle ne couvre même pas 1/5 de la surface envisagée, on indiquera simplement sa présence par une +.

Ce relevé floristique, à la fois quantitatif et qualitatif, sera le point de départ indispensable pour apprécier par la suite le pourcentage des plantes détruites, non pas globalement, mais espèces par espèces.

Exemple (le produit A et les résultats indiqués sont hypothétiques) :

	Produit A avant traitem.	Produit A après traitem.
1. Renouée des oiseaux (annuelle). . .	2	2
2. Stellaire moyenne (annuelle). . . .	1	0
3. Liseron des champs (rhizomes). . . .	1 à 2	1 à 2
4. Chiendent pied de poule (rhizomes). .	3	3
5. Fumeterre officinale (annuelle). . .	+	0
6. Morelle noire (annuelle).	2	0
7. Ail des vignes (bulbe).	+	+

Le produit A est herbicide partiel : inefficace pour les plantes vivaces (nos 3, 4, 7) et pour une annuelle qui compte parmi les plus rebelles (no 1) ; efficace pour trois annuelles dont une seule (no 6) atteint un coefficient voisin de 2,5. En définitive, l'enherbement sera seulement « éclairci » ; le produit A sera déconseillé.

Cette méthode n'est sans doute pas la seule qui permette l'épreuve d'une substance herbicide. Elle est d'un emploi facile. On arrive très rapidement à apprécier la surface couverte par une espèce donnée, en faisant abstraction de toutes celles qui l'entourent, surtout si l'enherbement n'est pas très dense, ce qui est le cas le plus fréquent au début des germinations. La détermination des plantules est un peu plus délicate. Les ingénieurs de l'agriculture qui sont ou seront chargés de ces expérimentations saisiront aujourd'hui toute l'importance des herbiers qu'on leur a demandé de constituer lorsqu'ils étaient élèves... et qu'ils ont peut-être jeté au feu.

G. Kuhnholtz-Lordat.

BIBLIOGRAPHIE

Louis Larmat. — **Atlas de la France vinicole.**

Poursuivant ses intéressantes et magnifiques publications, la maison Larmat vient de faire sortir de ses presses le tome V de l'*Atlas de la France vinicole*, réservé aux vins des coteaux de la Loire, la Touraine et le Centre.

Ce superbe album, illustré d'une façon parfaite, est préfacé par M. J. Capus, président du Comité national des appellations d'origine et eaux-de-vie ; de M. J. Verdier, président du Syndicat national du commerce en crus des vins ; M. Paul Garnier, secrétaire général de l'Union syndicale de Défense des appellations d'origine du Centre et de l'Ouest.

Le texte français est reproduit en langues anglaise, allemande et italienne.

E. D.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Mois de décembre 1946

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de décembre	Total	Mois de décembre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	2.116	6.463	11.818	42.438	23.473
2	Aisne	62	1.370	14.274	42.433	28.982
3	Allier	1.228	2.633	18.398	50.767	25.454
4	Alpes (Basses-)	317	771	1.949	6.428	3.144
5	Alpes (Hautes-)	445	857	1.898	7.602	7.100
6	Alpes-Maritimes	159	369	8.132	38.858	15.540
7	Ardèche	16.753	30.856	14.497	38.393	32.044
8	Ardennes	»	»	6.766	26.550	9.054
9	Ariège	353	610	8.778	30.470	6.340
10	Aube	295	1.888	10.001	33.825	25.728
11	Aude	359.608	769.649	25.747	98.237	177.194
12	Aveyron	509	1.298	11.062	46.644	11.323
13	Bouches-du-Rhône	109.615	200.117	60.500	157.230	115.165
14	Calvados	»	»	9.539	52.144	13.815
15	Cantal	13	19	10.270	30.027	14.350
16	Charente	29.247	38.661	11.716	38.349	15.352
17	Charente-Inférieure	63.838	79.530	14.679	50.403	15.006
18	Cher	2.154	3.340	7.878	34.859	14.198
19	Corrèze	104	227	7.876	32.332	14.394
20	Côte-d'Or	6.744	25.070	27.427	76.268	303.653
21	Côtes-du-Nord	»	»	8.626	38.423	16.739
22	Creuse	»	»	9.904	26.827	12.026
23	Dordogne	38.923	105.454	7.928	36.281	23.234
24	Doubs	»	»	24.465	54.433	35.993
25	Drôme	7.558	28.480	10.129	34.421	33.272
26	Eure	»	»	12.306	31.710	18.232
27	Eure-et-Loir	»	»	10.297	39.696	21.266
28	Finistère	»	»	27.194	108.809	36.136
29	Gard	315.535	689.598	37.436	138.047	71.600
30	Garonne (Haute-)	15.499	25.994	26.350	68.377	20.264
31	Gers	103.452	212.177	6.402	19.775	29.912
32	Gironde	171.809	492 589	51.489	192.506	938.410
33	Hérault	679.590	1.301.393	41.440	202.199	472.693
34	Ille-et-Vilaine	»	»	8.520	45.321	19.676
35	Indre	1.669	4.729	11.087	33.775	10.298
36	Indre-et-Loire	27.545	73.500	19.741	61.040	82.325
37	Isère	6.457	18.182	31.696	86.848	25.100
38	Jura	761	2.681	11.590	34.709	26.686
39	Landes	12.754	31.938	11.031	25.784	19.956
40	Loir-et-Cher	43.707	102.418	11.515	31.547	52.308
41	Loire	4.372	8.109	41.534	132.049	48.624
42	Loire (Haute-)	90	282	9.595	30.127	19.413
43	Loire-Inférieure	5.654	17.762	18.532	88.892	31.064
44	Loiret	1.463	3.757	15.587	52.824	28.952
45	Lot	2.332	4.178	6.530	15.991	4.499
46	Lot-et-Garonne	22.596	39.176	9.875	29.780	17.430
47	Lozère	16	82	2.684	12.766	5.718
48	Maine-et-Loire	27.652	47.971	10.844	54.088	99.881
49	Manche	»	»	6.711	40.724	19.377
50	Marne	3.665	123.264	30.939	104.944	947.610
51	Marne (Haute-)	40	99	6.890	17.693	11.987
52	Mayenne	»	»	8.841	24.948	9.390
53	Meurthe et-Moselle	231	286	41.062	110.598	46.333
54	Meuse	142	300	7.027	27.981	12.727
55	Morbihan	»	»	13.461	49.518	16.979
56	Moselle	»	»	22.343	78.727	29.052

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de décembre	Total	Mois de décembre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	98	445	19.497	46 625	33.779
59	Nord-Lille	«	»	38.683	160.473	86.617
	Nord-Valenciennes	«	»	16.318	76.350	38.965
60	Oise	«	»	9.791	49 942	24.519
61	Orne	«	»	7.759	25.022	11.486
62	Pas-de-Calais-Arras	«	»	34.935	122.912	48.394
	Pas-de-Calais-Boulogne	«	»	15.548	55.410	21.771
63	Puy-de-Dôme	608	1 640	32.074	88.343	48.594
64	Pyrénées (Basses-)	5.846	11.261	17.314	54.857	22.291
65	Pyrénées (Hautes-)	76	291	10.685	34.675	12.414
66	Pyrénées-Orientales	193.330	415.169	21.583	82.964	176.642
67	Rhin (Bas-)	10.082	37.898	34.210	112.495	86.637
68	Rhin (Haut-)	18.916	133.331	25.613	118.159	130.722
69	Rhône	35.574	148.144	59.951	240.461	190.276
70	Saône (Haute-)	»	»	11.398	36.215	21.402
71	Saône-et-Loire	44.891	134.642	27.290	94.949	159.912
72	Sarthe	151	240	13.739	38.798	18.174
73	Savoie	2.991	4.925	14.354	42.563	30.853
74	Savoie Haute)	1.227	3.090	12.034	36.754	26.864
75	Seine : 1re direction	»	»	55.239	194.400	102.530
	2me direction	»	»	275.405	952.579	588.420
76	Seine-Inférieure Rouen	»	»	19.799	75.974	60.022
	Seine-Inférieure Le Havre	»	»	4.785	31.027	14.356
77	Seine-et-Marne	»	»	11.464	46.503	27.424
78	Seine-et-Oise Versailles	»	»	29.357	97.174	51.711
	Seine-et Oise Paris	»	»	16 723	63.203	33.934
79	Sèvres (Deux-)	5.282	5.906	8.699	44.831	16.697
80	Somme	»	»	13.715	40.855	21.580
81	Tarn	42.811	97.006	17.774	56.364	54.809
82	Tarn-et-Garonne	10.585	21.243	5.016	15.651	8.707
83	Var	66.909	164.397	23.086	90.366	26.936
84	Vaucluse	56.202	154.944	10.688	32.176	91.831
85	Vendée	2.499	4 183	10.288	36.389	13.137
86	Vienne	10.103	15.914	9.592	29.649	24.253
87	Vienne (Haute-)	»	»	13.121	52.608	17.610
88	Vosges	2	23	17.385	47.931	25.060
89	Yonne	959	2.510	8.163	25.060	25.363
	Total pour la France	2.598.514	5.855.316	1.881.841	6.566.962	6.581.159
	Alger	395.368	1.549.156	55.043	239.481	800.439
	Constantine	63.822	366.692	23.856	108.985	59.878
	Oran	414.387	2.680.658	60.091	244.741	1.943.520
	Total pour l'Algérie	873.577	4.596.506	138.660	593.207	2.803.837
	Total général	3.472.091	10.451.822	2.020.501	7.160.169	9.384.996

LES VIGNOBLES A RAISINS SECS DE LA VALLÉE DE MURRAY (AUSTRALIE)

Le fleuve Murray prend sa source en Victoria pour longer la Nouvelle-Galles du Sud et se jeter dans l'océan au Sud d'Adélaïde, capitale de l'Australie du Sud. Les vignobles à raisin sec se trouvent vers les frontières de ces trois Etats.

Le climat est en général trop sec pour la vigne puisqu'il ne tombe

que 250 millimètres d'eau, mais on y supplée par quatre ou cinq arrosages par an. La sécheresse favorise par ailleurs la dessiccation des fruits.

Il gèle une année sur trois en octobre, qui est le printemps dans l'hémisphère Sud.

Sur 28.000 hectares irrigués, 23.000 sont consacrés à la vigne, dont 60 pour 100 en Sultana, 20 pour 100 en Corinthe et le reste en autres cépages.

Les terres basses sont généralement fortes. Elles supportent des sortes de dunes atténuées sableuses (sans doute analogues aux « Montilles » du Bas-Languedoc), également irriguables, souvent salées.

Des observations de MM. Lyon et Walters nous retiendrons des données sur la végétation de la vigne et quelques particularités culturales ; des chiffres surtout pour fixer les idées.

Bourgeonnement

Comme en Europe, la date de la taille n'influe sur la date du bourgeonnement que si elle est très hâtive en automne ou postérieure au départ de la sève au printemps.

Le départ peut être retardé en sols salés et secs au printemps. Alors, ranimée par l'irrigation, la vigne développe plutôt les yeux latéraux.

Quand la sécheresse persiste, se développent davantage les bourgeons vers la base de la branche annuelle à fruit alors que, normalement, ce sont ceux de l'extrémité les plus fructifères.

On taille à quatorze yeux sur la branche couchée sur le fil de fer. 56 à 60 pour 100 de ces yeux se développent : 20 pour 100 seulement jusqu'au cinquième œil à partir de la base.

5 pour 100 des bourgeons partent après la floraison.

Les sarments non fructifères poursuivent leur élongation plus vite et plus longtemps que les porte-grappes. En égrappant avant la floraison, on aurait donc une treille garnissant mieux en viticulture ornementale.

La croissance s'arrête en été. Elle peut reprendre en automne quand on irrigue. Mais il en résulte une mauvaise lignification des sarments qu'on ne peut appeler aoûtement puisqu'elle se produit en mars.

A moins que la vigne ne perde prématurément ses feuilles, il vaut donc mieux ne pas arroser après la vendange.

Ceci nous amène à nous demander si l'irrigation ne dispense pas trop la vigne de s'alimenter en eau à une grande profondeur. Dans l'extrême sud de la vigne Eurafricaine, à Mascara, nous avons vu des ceps résister à de grandes sécheresses quand leur système radiculaire robuste a dépassé le sous-sol le plus ingrat.

Le cépage Corinthe de Zante semble particulièrement exigeant en eau. Il se chlorose au printemps dans les taches salées et surtout quand la chute des feuilles a été prématurée en automne.

Les grappes

En général, les trois-quarts des fleurs avortent. Fort heureusement cette proportion se réduit aux deux-tiers sur les petites grappes alors qu'elle est des huit-dixièmes sur les grosses.

A maturité, les grains de Sultana atteignent un volume de 1,5 à 2,5 centimètres cubes. Et les récoltes sont à peu près proportionnelles à

ce volume. Par exemple à 1 cm³ 6 correspond 3.900 kgr. à l'hectare, à 2 cm³ 5 : 5.100 kgr.

Et la densité du moût est par exemple de 11°9 avec 5.000 kgr. à l'hectare et 12°5 avec 3.900 kgr. de vendange. Ce n'est pas tout à fait l'inverse du poids de la récolte, car il suffit de quelques jours de chaleur ou de froid à la veille de la coupe pour modifier les richesses en sucre.

Grâce aux arrosages tenant le sol humide à la veille des vendanges, les raisins peuvent rester sans grand changement pendant deux ou trois semaines. Ensuite ils se flétrissent en perdant de l'eau, mais sans perdre de sucre. Cette heureuse disposition laisse le loisir de faire les vendanges, ce qui serait difficile avec un seul cépage mûrissant en une semaine.

Arrosages

On cultive de plus en plus intensivement, c'est-à-dire qu'on taille plus long, qu'on arrose cinq fois au lieu de trois, qu'on applique des engrais organiques (sang) et ammoniacaux ou bien qu'on cultive des légumineuses d'hiver.

Mais on a obtenu un retard de dix-huit jours sur la maturité et une diminution de deux degrés sur la densité du jus. C'est une différence du même ordre qu'entre une vigne de coteau et une vigne de plaine avec le même cépage dans la même localité.

On sacrifie donc la qualité à la quantité, d'autant qu'à richesse égale un raisin récolté plus tôt sèche mieux et possède plus de chair et de finesse.

Cépages

La vendange commence par le Corinthe Zante, continue par le gros lot de Sultana et se termine par le Gordo blanc.

Entre deux vignobles d'altitude différente correspondant seulement à un demi-degré de température annuelle, il peut y avoir une dizaine de jours de décalage pour la maturité, et la densité Baumé est différente de deux degrés environ.

Le Gordo blanc a une aire d'extension plus étendue que le Sultana, redoutant le froid et l'excessive chaleur. C'est ainsi qu'il a pu s'implanter jusque dans le Punjab (Indes).

Le Gordo et le Zante ont des bourgeons à fruit plus nombreux que le Sultana à la base des sarments, ce qui donne une fructification plus régulière permettant de prévoir le rendement.

Sur eux on pratique la taille à deux yeux que nous supposons voisine de celle de nos treilles, alors que sur le Sultana on renouvelle le brin couché comme dans la taille Guyot. Ne fructifient que les sarments issus du bois de l'année précédente.

A la base des pétioles de Sultana l'œil est en réalité triple et peut développer une pousse de 10 à 12 centimètres qui tombe en automne avec la feuille, l'autre bourgeon restant dormant.

Ce n'est qu'au microscope qu'on peut distinguer les bourgeons devant devenir vrille ou grappe. Sur 100 yeux on compte en général 55 pousses dont 33 fructifères donnant 38 grappes.

Sur le Sultana, la récolte dépend du nombre de grappes et de la grosseur des grains.

Sur le Corinthe de Zante, le nombre de boutons à fruit étant maintenu constant puisqu'on peut les compter sur les ergots laissés à la taille, la récolte suit plutôt le nombre et la grosseur des grains.

A la floraison, on a compté les yeux évolués sur cinq jeunes sarments en portant chacun 78 (durant deux années). Les chiffres moyens sont les suivants :

25 et 26 dormant, 42 et 28 stériles, 11 et 24 fertiles, 2 livres de raisin et 1 livre 7 par sarment suivant l'année.

Il y a donc une certaine compensation entre le nombre des grappes et leur poids.

Le nombre des bourgeons fructifères est surtout fonction du climat (et des opérations) de l'année précédente.

Ainsi, après une année de grêle au printemps qui avait réduit le nombre des grappes, 60 pour 100 des yeux (au lieu de 40) furent fructifères l'année suivante.

Finalement, par les données de l'année précédente, par le comptage des grappes et des grains, on arrive à prévoir, à 10 pour 100 près, le poids de la vendange.

Système radiculaire

La vigne possède des racines fibreuses primaires se ramifiant en racines secondaires. Si celles-ci sont sectionnées par les charrues, il s'en reforme un bouquet à partir de la section.

C'est à la profondeur de 30 à 35 centimètres qu'elles sont le plus nombreuses.

Le nombre des racines primaires n'augmente plus à partir de la troisième année de plantation.

Leur longueur atteint normalement 2 m. 50 à 3 m. 50, ce qui fait qu'elles peuvent s'entrecroiser même dans ces vignobles australiens, où les pieds sont distants de 2 m. 70 et les lignes de 3 m. 30.

Leur section par un labour profond au milieu de l'intervalle est présumée utile pour les rajeunir et pour réduire la concurrence.

Les racines secondaires sont courtes. Elles se ramifient aussi bien vers le haut que vers le bas. Sans les binages, elles atteindraient la surface du sol.

Quelques-unes dépassent en profondeur les racines principales et vont puiser l'eau jusqu'à 1 m. 20. C'est peu, sans doute par suite de l'irrigation dispensant de « fouir ».

Mais le rôle alimentaire est dévolu surtout aux radicelles annuelles non fibreuses, ne dépassant pas 4 centimètres de longueur. Elles correspondent en quelque sorte aux feuilles de la partie aérienne.

C'est à la profondeur de 12 à 15 centimètres qu'elles sont les plus nombreuses.

En terres irriguées, l'ensemble du réseau radiculaire ne dépasse guère 0 m. 50 de profondeur. It atteint toutefois le niveau des drains placés de 0 m. 90 à 1 m. 50 dans les terres fortes.

D'après les observateurs australiens, la première sève permettant le départ des bourgeons au printemps provient des jeunes racines secondaires nées près de la surface du sol au cours de l'année précédente.

Ce sont les premières à développer des racines temporaires absorbantes dès que le sol se réchauffe en surface.

L'irrigation active ensuite tout le système radiculaire.

Au début du printemps, l'allongement moyen des racines secondaires serait ainsi poussé à cinq centimètres par mois. Il serait réduit à un centimètre au début de l'été et presque nul ensuite.

*
**

Chaque viticulteur peut comparer ces observations avec celles qu'il a pu faire dans notre vieille Europe et peut-être en tirer des résultats pratiques.

Qu'on se rappelle surtout que les compensations empêchent que chaque opération culturale puisse donner des résultats extraordinaires.

Et la vigne balance ordinairement la qualité avec la quantité.

*
**

Des vignes furent créées il y a un siècle, dans la région de Sydney, par des vignerons de l'Yonne.

Pierre Larue, Ingénieur agronome,
Docteur de l'Université.

LES PRODUITS ORGANIQUES DE SYNTHÈSE
ET LEUR UTILISATION COMME INSECTICIDE EN AGRICULTURE

Les recherches poursuivies au cours de ces dernières années ont permis de mettre en lumière les remarquables propriétés insecticides de certains composés organiques de synthèse, enrichissant ainsi l'arsenal de la phytopharmacie de produits puissants, dont les effets bienfaisants dans la protection des cultures auront vraisemblablement une répercussion profonde dans les méthodes de lutte.

Malgré l'incontestable intérêt présenté par chacune de ces spécialités, il n'est pas encore possible de les considérer, individuellement prises, comme des insecticides parfaits ayant une action égale sur toute la gamme des parasites de nos cultures ; ils possèdent cependant une polyvalence intéressante, mais limitée. D'où l'intérêt de les étudier et de connaître leurs applications dans le domaine de la protection des récoltes.

Nous tenons à préciser que cet exposé est présenté d'une façon purement objective ; il résume et confirme les observations que nous avons relevées au cours des essais que nous avons entrepris, en vue de la vulgarisation dans les milieux agricoles.

Le Dichlorodiphényltrichloréthane

Ce composé est plus couramment désigné sous le nom de D. D. T., qui est l'abréviatif de sa formule chimique.

Son histoire est assez curieuse. Il fut découvert, en 1874, par un étudiant allemand qui, orienté vers d'autres recherches, n'en soupçonna pas les immenses possibilités ; ce n'est qu'en 1939 qu'une société Suisse, qui poursuivait alors des recherches pour un anti-mites, fut amenée à découvrir ses remarquables propriétés insecticides.

Soucieux de protéger leurs armées contre les redoutables épidémies

de typhus, les américains s'intéressèrent tout particulièrement à cet insecticide et orientèrent immédiatement un certain nombre d'usines vers la fabrication de ce produit. Quelques mois plus tard, la production mensuelle atteignait 1.000 tonnes.

Les premiers effets bienfaisants de cette substance se sont fait sentir au moment du débarquement des troupes alliées dans la région de Naples, où la généralisation de son emploi a permis de préserver les troupes et les populations contre une terrible épidémie de typhus qui sévissait alors.

Dans la lutte contre le paludisme, il joua un rôle également important par la destruction des moustiques vecteurs de cette maladie et fut un facteur de succès dans la guerre du Pacifique. Parallèlement, il a été employé sur une grande échelle pour l'épouillage des prisonniers.

Le D. D. T. à l'état pur se présente sous forme de cristaux blancs, inodores. Il est insoluble dans l'eau, mais se dissoud dans un grand nombre de solvants organiques courants : Benzène, Xylène, Acétone, Alcool éthylique. Sa densité de 1,6 le rend facile à mettre en suspension ; son point de fusion, relativement bas, 107°, lui confère une tension de vapeur appréciable à laquelle il doit pour une grande part son action comme insecticide de contact.

Possédant une grande stabilité chimique, il se montre par suite très résistant aux radiations solaires et présente l'avantage de conserver son efficacité pendant une assez longue période ; il s'avère donc supérieur aux produits à base de rothénone ou de pyrhètre, dont l'efficacité dans le temps est très limitée. Sa stabilité chimique lui permet, en outre, d'être associé à la plupart des bouillies ou mixtures courantes pour l'exécution des traitements.

Les intéressantes propriétés insecticides du D. D. T. ont fait l'objet de recherches très sérieuses tant en France qu'à l'étranger, et son emploi contre les parasites agricoles paraît devoir se généraliser de plus en plus.

A l'égard des insectes justiciables de son emploi, le D. D. T. agit par contact et par ingestion ; son action porte plus particulièrement sur les centres nerveux, provoquant une paralysie progressive du système moteur, se traduisant finalement par la mort, qui survient rarement avant les vingt-quatre ou quarante-huit heures selon les espèces. Il est cependant intéressant de signaler que, quelques temps après le traitement, les insectes atteints ne prennent plus de nourriture et cessent toute activité physiologique.

Les spécialités commerciales agricoles renferment en général 5 p. 100 de produit actif pur, ne sont pas toxiques pour l'homme et, en résumé, pour tous les animaux à sang chaud. Même à de très fortes doses, il est sans action sur les végétaux. A l'encontre des autres insecticides, il ne paraît pas devoir donner de meilleurs résultats à des concentrations élevées. Cet insecticide agit sur les larves ou chenilles et sur les insectes adultes, mais ne semble pas avoir une action ovicide très nette.

Depuis 1943, notre Service a effectué de nombreux essais à l'aide de ce produit et nous avons pu dégager ce qui suit :

La spécialité commerciale utilisée est du type « Gésarol », contenant

5 p. 100 de D. D. T., se présente sous deux formes : l'une, destinée aux traitements liquides ; l'autre, employée en poudrages.

En Arboriculture :

1° *Contre l'Anthonome du pommier,* résultats très concluants avec une pulvérisation à 1 p. 100 effectuée au stade végétatif dit « bouton blanc » ;

2° *Contre l'Anthonome du poirier,* résultats concluants avec une pulvérisation liquide à 1 p. 100 effectuée entre le 15 septembre et le 1er octobre ;

3° *Contre les chenilles défoliatrices* (type Cheimatobie), résultats très concluants avec une pulvérisation liquide à 1 p. 100 sur l'ensemble du feuillage dès l'apparition des premiers dégâts ;

4° *Contre les chenilles fileuses* (type Hyponomeute), résultats satisfaisants avec une pulvérisation à 1 p. 100 dès l'apparition des premières chenilles et avant la constitution des nids ;

5° *Contre les Hoplocampes du prunier et du poirier,* résultats marqués avec une pulvérisation à 1 p. 100 dès le début de la chute des pétales.

6° *Contre la Mouche des cerises,* il ne nous a pas été possible de vérifier son action en fonction des vols ; ces essais seront repris au cours de 1947 ;

7° *Contre les Charançons coupe-bourgeons, Hannetons et Guêpes,* résultats très satisfaisants, soit sous forme de pulvérisations liquides à 1 p. 100 ou soit en poudrages.

Par contre, nous déconseillons, pour l'instant, l'emploi de ce produit dans la lutte contre le Carpocapse ou ver des pommes et des poires, et contre les pucerons à l'aide de la spécialité vendue dans le commerce sous le nom cité plus haut.

En Viticulture :

1° *Contre les Vers de la grappe* (Eudémis, Cochylis), résultats très concluants. Vient en tête de tous les produits organiques de synthèse utilisés lors de nos essais en 1946 à Adissan. Nous avons utilisé des pulvérisations liquides à 2 p. 100 appliqués au moment fixé par les avis de la Station d'avertissements, mais la pratique s'est montrée très satisfaisante de pulvérisation à 1 p. 100 ;

2° *Contre les Altises de la vigne,* résultats très satisfaisants après une pulvérisation liquide à 1 p. 100 dès l'apparition des premiers dégâts ;

3° *Contre la Grisette ou punaise de la vigne,* s'est révélé actif contre ce parasite avec une pulvérisation liquide à 1 p. 100 dès l'apparition des larves ;

4° *Contre le Cigarier et le Péritèle,* résultats concluants contre ces parasites à condition toutefois de traiter dès la sortie des adultes et avant la ponte.

En Culture maraichère :

1° *Contre la Piéride du chou,* résultats brillants contre les chenilles par l'utilisation de poudrages ;

2° *Contre les Altises, les Punaises,* résultats marqués contre les adultes et les larves par poudrages ;

3° *Contre la Criocère de l'asperge,* très actif contre les adultes et les larves par poudrages ;

4° *Contre la Teigne du poireau,* bons résultats par l'intervention à l'aide de poudrages répétés à partir du début des vols.

GRANDE CULTURE :

Des résultats particulièrement concluants ont été observés dans la lutte contre le Méligèthe du colza, le Doryphore, le Sylphe de la betterave, les Cassides et les Altises.

Contre le Phytonome de la luzerne, ou Babotte grise, ainsi que contre le Négril ou Babotte noire, les résultats observés ont été assez contradictoires ; il ne nous est donc pas possible de nous prononcer à l'égard de ces deux derniers parasites.

L'Hexachlorocyclohexane

Est souvent désigné sous le nom impropre d'hexachlorure de benzène H. C. H., ou de 6-6-6 pour certains.

Ce composé organique de synthèse fut découvert et isolé en 1825 par Michel Faraday. La guerre de 1914-1918 le sortit de l'ombre pour utiliser ses propriétés fumigères. Ce n'est qu'en 1941 qu'un chimiste français, M. Dupire, qui poursuivait alors des recherches en vue de l'amélioration de sa fabrication, fut amené, par un hasard heureux de circonstances, à constater les propriétés insecticides de ce composé chimique.

Confié alors aux biologistes des Stations de recherches, il se révéla un insecticide puissant sur lequel il était permis désormais de fonder beaucoup d'espoirs.

Des essais comparatifs avec d'autres insecticides furent poursuivis au cours des années 1943, 1944 et 1945 par les mêmes stations et firent l'objet de compte rendus détaillés dans différentes revues scientifiques.

L'Hexachlorocyclohexane est un dérivé d'addition du benzène, résultant de la combinaison du chlore et du benzène en présence de lumière.

On désigne sous le nom « d'hexa technique » un produit brut, constitué par un mélange d'un certain nombre de stéréo-isomères, ayant tous la même formule chimique brute, mais différant les uns des autres par certaines propriétés. De ces différents isomères, celui connu sous le nom de stéréo-isomère « Gamma » jouirait de propriétés insecticides les plus puissantes. Il est possible que la chimie puisse, dans l'avenir, en isoler un autre, qui serait encore plus actif ; les Anglais ont orienté leurs travaux dans cette voie.

L'H. C. H. se présente, à l'état pur, sous forme d'une poudre blanche, insoluble dans l'eau, mais se dissoud à divers degrés suivant les solvants organiques utilisés. Il présente l'avantage de posséder une grande stabilité chimique qui, à ce point de vue, lui permet de jouir des mêmes propriétés que le D. D. T. ; il est, en outre, très peu volatil, mais présente le regrettable inconvénient d'avoir une odeur caractéristique persistante et que certains trouvent désagréable.

Inoffensif pour l'homme et les animaux à sang chaud, en regard des dosages existants dans les spécialités commerciales, il s'avère par contre très toxique pour les insectes justifiables de son emploi.

A l'égard de ces parasites, il agit par contact et par ingestion ; son action se traduit sur les centres nerveux par la paralysie des organes vitaux et entraînant la mort. Ses vapeurs sont également toxiques ; certains auteurs le considèrent comme ovicide.

Il est bon de noter que son action est plus rapide que celle du D. D. T. Les insectes touchés par ce produit se laissent tomber sur le

sol en présentant une vive excitation pendant quelques minutes, puis des phénomènes de paralysie surviennent précédant les symptômes morbides.

Vis-à-vis de la végétation, l'H. C. H. est sans action nocive ; même à de fortes concentrations, il n'amène aucun trouble physiologique ; il communique malheureusement son odeur caractéristique à tous les végétaux ou parties de végétaux traités, ce qui limite considérablement son emploi. Il mérite cependant d'être retenu pour toutes interventions devant avoir lieu à un stade végétatif suffisamment éloigné de la récolte.

Tout comme le D. D. T., l'H. C. H. s'est révélé très actif contre certains parasites de l'homme et des animaux domestiques ; il entre actuellement comme produit de base dans certaines spécialités pharmaceutiques et vétérinaires. Les indésirables commensaux de l'homme tels que les blattes, termites, fourmis, cloportes, moustiques, mouches, sont également détruits.

Au cours d'essais de grande envergure, réalisés en Afrique du Nord et dans le Gard, les produits à base d'H. C. H. se sont montrés d'une très grande efficacité dans la destruction des criquets.

(à suivre)

R. Roussel, Ingénieur agricole (M),
Licencié ès sciences,
Contrôleur de la Protection des végétaux.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Syndicat départemental des vignerons des Bouches-du-Rhône. — *Simple réflexion.* — La presse démagogique et les journalistes en mal de copie avec un sujet spétaculaire partent en bataille rangée contre les vignerons. Qu'ils se renseignent à la source, qu'ils viennent dans nos campagnes on leur donnera des explications en leur offrant tout de même un verre de vin...

Une Commission d'enquête a été demandée par la C. G. V. M. ; attendons les résultats. En tous cas, les viticulteurs affirment qu'ils ont fait tout leur devoir, le vin promis a été livré.

A la suite de nombreuses conversations avec de vieux vignerons, il nous est apparu indispensable que ces anciens soient consultés sur les problèmes de l'heure : court-noué, choix des cépages par région, liberté de plantation, etc... Nous faisons ici appel à ces praticiens pour recueillir leurs idées, pour qu'ils nous éclairent, nous renseignent verbalement ou par écrit. Merci d'avance.

D'après un vieux viticulteur des Saintes-Maries-de-la-Mer, le court-noué viendrait bien souvent à la suite d'un mauvais greffage (mauvaise coïncidence des assises génératrices et nourricières du porte-greffe et du greffon) ; cela doit être examiné, essayé, discuté.

La reconstitution du vignoble va provoquer un appel massif de plants de toutes qualités. Les offres étant inférieures aux demandes dans la plupart des cas, la qualité sanitaire et d'espèce sera bien souvent malmenée. On risque d'aller trop vite et de faire très mal dans l'ensemble du pays.

Il serait souhaitable que nous pensions à créer des coopératives de production de plants de vigne (certains coins des Bouches-du-Rhône et de Camargue s'y prêtent admirablement bien).

Avec des dirigeants présentant toutes garanties de compétence et d'honnêteté, on serait sûr que les principes fondamentaux pour avoir des plants sains, de qualité et d'espèce convenables seraient respectés.

Tous les produits, nombreux et tous plus miraculeux les uns que les autres, offerts par le commerce pour défendre 100 pour 100 le vignoble devraient être essayés pendant de longues années pour avoir des allures climatiques différentes avant d'être mis, à prix d'or, à la disposition des vignerons.

Ces essais, avec ceux de porte-greffes, de plants français, d'hybrides producteurs directs, devraient être faits dans des champs d'expérience créés nombreux dans les départements viticoles sous le contrôle et la direction impartiale des Ingénieurs en chef des Services agricoles qui seraient ainsi plus en contact avec le monde viticole.

La mémoire des yeux étant la meilleure, ces centres diffuseraient facilement les résultats obtenus grâce aux visites faites en cours de végétation par les intéressés.

Voyez-vous, les espérances sont nombreuses et variées dans notre jeune Syndicat départemental des vignerons des Bouches-du-Rhône.

Venez nous y aider. Retardataires, adhérez, et vous aurez bien servi vos intérêts et ceux de la viticulture française.

Adhésions et renseignements au siège du Syndicat : 28, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Arles, téléph. 2.99.

Le Secrétaire à la propagande : Gabriel Fouilland,
Ingénieur agricole.

BIBLIOGRAPHIE

R. Brunet. — **Dictionnaire d'Œnologie et de Viticulture.** — Editions M. Ponsot, 14, rue de l'Armorique, Paris (15me). Annoncé en son temps dans *Le Progrès agricole et viticole,* vient de paraître. Magnifique ouvrage de 535 pages.

« La première partie alphabétique s'apparente à tous les dictionnaires existants. Nous avons veillé à ce que les illustrations concernant le matériel industriel reproduisent les appareils les plus modernes.

« La second epartie est consacrée à la publication des plans cadastraux des communes ayant droit à l'appellation d'origine, suivant la législation réglementant les vins français, avec indication des lieux-dits ou châteaux. Ils sont suivis de commentaires sur les caractéristiques de chacun de ces vins.

« La troisième partie publie une documentation sur les fournisseurs de l'œnologie et de la viticulture. Elle apporte un précieux complément d'information à la première partie de l'ouvrage en permettant à l'acheteur de faire son choix parmi les fabricants des différents modèles répondant aux exigences techniques révélées dans cette première partie. »

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE CHARLES DEHAN.

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) "Nectar" (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

PÉPINIÈRES BOUILLARD

BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN GROS

CARPENTRAS (VAUCLUSE)

Pépinières Cl. LETOURNEAU

BURGY (Saône-et-Loire)

- Maison Fondée en 1901 -

Plants greffés. Racinés et Boutures des meilleures et principales variétés d'Hybrides ayant fait leurs preuves à ce jour.

— Authenticité garantie —

Bois de Greffage - Racinés Porte-Greff

Prix courant et Renseignements sur demande

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville - LYON

CUPRA

"LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION
32, rue Thomassin, LYON
Tél. Fra. 64-64

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
Tél. 40

SULFATE DE CUIVRE
POUDRES CUPRIQUES
INSECTICIDES

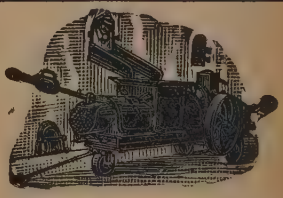
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Deposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

VIGNE racinés 7053 et autres
Authenticité garantie
avec les plus bas prix

GILBERT THOREAU

CHÉMERY (Loir-et-Cher)

LIBRAIRIE centre Marseille très bel. aff. lux. appart. gr. rapport vend direct. cause départ, ou proc gérant av. gr. caution don. 12 o/o. Aff. sûre. Ecr.: Havas 4238 Marseille.

LUTTEZ *efficacement contre les* GELÉES

en employant

Le Dispositif automatique de Protection

H. PARRENIN

44, Rue du Louvre. — PARIS (1er arr.)

Société Anonyme au capital de 3.000.000 de francs

Représentant pour l'Algérie **M. VALENTIN,** 139, rue Sadi-Carnot, **Alger,** Tél. 600-13
16, boulev. Lescure, **Oran,** Tél. 236-16.

SAUVEGARDE DE VOS RÉCOLTES

PRODUITS SPIC

Tous Produits Insecticides, Anticryptogamiques - et Œnologiques -

Traitement d'Hiver de la Vigne

CONTRE la Pyrale et Esca (Apoplexie)

Par le PYRALUMNOL

CONTRE Cochenilles

Par le SPICANTHROL

SOCIETÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS ET VITICOLES

SIÈGE SOCIAL : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (5e)

USINE et SERVICES COMMERCIAUX : **BEAUCAIRE** (Gard). - Tél. 41

AGENT DÉPOSITAIRE : **Louis BALLARD,** 1, rue Collot, **MONTPELLIER** - Téléphone **60-60**

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à **CARPENTRAS**)

Maisons autonomes : **ALGER,** 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS,** 16, rue d'Angleterre

Pépinières LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

« **CONVIENT POUR LES REMPLACEMENTS** » et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.

LE SOUFRE DE NARBONNE

EST UN SOUFRE DE MINERAI ENRICHI PROVENANT DU SOUS-SOL DE NARBONNE

LE SOUFRE DE NARBONNE

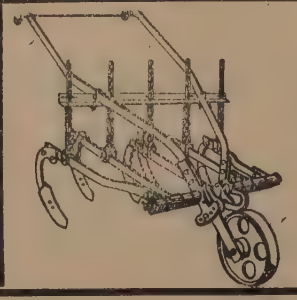
Dosage garanti : 30 p. 100 de soufre libre
Finesse : 95 p. 100 passant au tamis 200

— contient 30 o o de soufre d'ORIGINE FRANÇAISE
— est EFFICACE contre l'OIDIUM
— n'est pas jaune. Sa COULEUR FONCÉE active l'action des rayons du soleil.
— est très fin. ADHÉRENT. Naturellement mouillable
— est ÉCONOMIQUE. Pour une protection égale de la vigne, il revient moins cher que les soufres jaunes.
— évite à la France le gaspillage de ses DEVISES.
— EST UNE RICHESSE NATIONALE.

LA SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, avenue du Maréchal Foch, **NARBONNE**

EST LA SEULE A PRODUIRE

LE SOUFRE DE NARBONNE



Cultivateur "MINERVA" Brevet 817-243

à dents indépendantes

Chaque dent travaille indépendamment du bâti
Plus de dents cassées — Stabilité totale
Moindre fatigue pour le conducteur
C'est l'appareil du viticulteur moderne

Deux largeurs : **0,75** et **0,55** cm.

Pierre MONESTIER et fils, Constr., **CASTELNAUDARY** (Aude)

Tél. : **2-88**

Pépinières Daniel Servel

SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (Gard)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

:-: BOUTURES — PLANTS RACINÉS ET GREFFÉS :-:

Les Produits Insecticides
et Anticryptogamiques

SALAVERT

sont de qualité réputée
pour la protection des plantes en

AGRICULTURE
VITICULTURE
ARBORICULTURE
CULTURE MARAICHÈRE
HORTICULTURE etc...

Produits à base de : FLUOR - ROTENONE
ARSENIC - SOUFRE - CUIVRE etc...

- *ENGRAIS ET DÉSHERBANTS* -

Manufacture des Produits Chimiques Rhône-Loire
P. SALAVERT à ROANNE (Loire)

SULFATE DE CUIVRE ANGLAIS

MARQUES

"MACKECHNIE" "MERSEY" "BRISTOL"

GARANTI 98-100 % DE PURETÉ - 25 % DE CUIVRE-MÉTAL

SOCIÉTÉ ANONYME MACKECHNIE

3, Rue Scribe - PARIS (9)

AGENCE GÉNÉRALE EN FRANCE
DE LA
BRITISH SULPHATE OF COPPER
ASSOCIATION LIMITED, LONDRES

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

Le taux d'intérêt des

BONS DU TRÉSOR

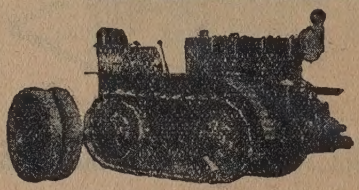
- vient d'être relevé -

Ne laissez pas vos disponibilités improductives

SOUSCRIVEZ...

ARD. DIESEL 24 cv. large **0m80**

MOTOCHENILLE 10/20 large **0m66**



incomparables pour la viticulture, font leurs preuves depuis **20** ans

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

Bien que **FRANÇAIS 100 o/o** *et construits par des Travailleurs Français ils sont aussi bons que les meilleurs Etrangers et, quoique beaucoup plus chers, mieux indiqués pour la viticulture.*

Usine à RETHEL. - Bureaux Sud : BAUCHET, 1, r. Jeanne-d'Arc, LYO

VIGNES AMÉRICAINES

PLANTS GREFFÉS, PLANTS RACINÉS
— HYBRIDES, BOUTURES —

Hyacinte RAYMOND Fils

— CARPENTRAS (Vaucluse) —

Prix de taxes par correspondance

La Publicité

CONSTITUE UNE DOCUMENTATION INTÉRESSANTE
NE MANQUEZ PAS DE LA LIRE

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 13.283 ; 13.315, etc.,
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

Adressez-vous en confiance aux **PÉPINIÈRES Jean MALOD, MONTÉLIMAR**
(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire)
Télégramme : **MALOVIGNE-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**

LES MANUFACTURES LYONNAISES DE
MATERIEL VINICOLE
GUY & MITAL - MARMONIER FILS
— 29, Rue des Tuliers - LYON —
Vous feront la meilleure installation de votre cave avec leur matériel moderne
PRESSES HYDRAULIQUES - PRESSOIRS A LARGE SURFACE - PRESSOIRS CONTINUS
REFOULOIRS - MOTOPOMPES - CONCENTRATEURS DE JUS DE RAISINS, etc...

ATELIERS DES
Cultivateurs "JEAN"
18, Route de Toulouse. -- CARCASSONNE
CULTIVATEURS VIGNERONS TOUS MODÈLES -- CULTIVATEURS CÉRÉALES
SEMOIRS A LA VOLÉE -- PULVÉRISATEURS A DISQUES

COLLECTION IMPORTANTE *d'Hybrides × Viniféras*
Créations Récentes de haute résistance aux maladies
SEYVE-VILLARD
HYBRIDEUR à SAINT-VALLIER (Drôme)

Ainsi que les meilleurs hybrides anciens et nouveaux SEIBEL, COUDERC, etc..
BOUTURES, RACINÉS ET GREFFÉS DISPONIBLES
Catalogue adressé franco sur demande —:— **Venir visiter du 1er au 20 Septembre**

1846 - 1946

Les

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis --- MARSEILLE

Maison Centenaire
vous offrent
DISPONIBLE VENTE LIBRE

PYRALION
SOUFRE NOIR
POLYSULFOR
(Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRE GLORIA (Disques et bougies pour méchage)

Conseil d'Administration : MM. E. Vermorel, F. Blayac, Baron de Boixo, W. Bonnard.

Le Directeur de la publication : E. Degrully. Abonnés actuels : **4.900.** Tirage moyen normal : **11.000.**